

البترول
والتنمية
الاقتصادية

ف. ش. الجزيرة
العربية

الحدث القطير :

غني عن البيان أن استغلال الثروة البترولية العربية يمثل حدثا من أخطر الأحداث الاقتصادية التي شهدتها المنطقة العربية في كل تاريخها الطويل ، ومن الطبيعي إذن أن يشغل الباحثون - عربيا وأجانب - بتعليل هذا الحدث ، تطوره ، وحجمه ، وأهميته للاقتصاد العالمي ، ومفراه في مسرح العلاقات الدولية ، وكلها موضوعات لاقت من الباحثين والكتاب ما تستحقه من الاهتمام بحيث أصبحت تؤلف وحدها مكتبة من أكبر المكتبات في صنوف المعرفة الحديثة ، ومن أسرارها نسوا وانتشروا في العالم اليوم .

ولكنه من الطبيعي أيضا أن يتصرف قدر كبير من هذا الاهتمام إلى تقييم الدور الذي لعبه البترول في رسم الخريطة العمرانية الراهنة للعالم العربي ، والدور الذي يمكن لهذه الثروة أن تلعبه في استغلال ما هنالك من إمكانيات عمرانية أخرى . ومن المنطقي في الوقت نفسه أن يقع عبء هذا التقييم ، للواقع والمستقبل ، على كاهل الباحثين العرب ، فإن حصيلة المكتبة الأجنبية في هذا المجال هزيلة للغاية ، وإن احتوت على بعض المباحث القيمة التي قام بها نفر من الباحثين الأجانب الاجلاء .

ولعل الجغرافيين العرب أكثر الباحثين جدارة بتحمل هذا العبء البعثي ، فهم - بحكم طبيعة مادتهم - يملكون الخلفية الشاملة من العلم بقروء المسرح الطبيعي للمنطقة العربية وعلاقاته المكانية والبشرية ،

للدكتور : يوسف أبو العجاج
عميد كلية الآداب بجامعة عين شمس

ويملكون الدربة على الانفتاح على مجالات المتخصصين الآخرين كالمشتغلين بالاقتصاد والزراعة والتربة والجيولوجية والتخطيط والسياسة ، وكل ذلك مما يعينهم على تقديم صورة متوازنة ومفيدة لخريطة الحاضر ، وعلى استثمار خيالهم العلمي في رسم خريطة المستقبل .

من الصحيح أن الدور الذي لعبه البترول حتى الآن في رسم خريطة العمران في العالم العربي يتفاوت في مداه وأثاره من قطر إلى قطر ، ولعله من الأقرب إلى الدقة أن يقال أن ما أخافه البترول من خطوط جديدة على هذه الخريطة لا يبلغ - بعد - إلا حجما متواضعا إذا قورن بالصورة التي كانت عليها المنطقة في مجموعها قبل عهد البترول في ميادين الزراعة والصناعة والخدمات وغير ذلك من مظاهر العمران ودواحيه ، ومع ذلك فإن دور البترول في الحاضر والمستقبل - جدير بالإبراز والتفصيل لأمور عديدة تذكر منها :

أولا :

أن البترول هو أعظم مصدر لرأس المال الاجنبي والنقد الاجنبي في العالم العربي ، الذي تشتد حاجته لهذا العنصر من عناصر الانتاج والتهوض العمراني وفي وقت أصبح الحصول فيه على رأس المال الاجنبي محوطا بمزيد من القيود الاقتصادية والسياسية على السواء ، ومن الصحيح أن هناك مصادر محلية أخرى لتكوين رأس المال ، منها على سبيل المثال بعض الثروات المعدنية الاخسرى كالعديد في الجزائر والمغرب وموريتانيا ومصر والسودية ، ومنها السياحة ذات الامكانيات الكبيرة التي لم يستغل منها الا النذر القليل ومنها الخدمات المالية التي يؤهل لها الموقع الجغرافي للمنطقة العربية ، ولكن استثمار هذه المصادر على الوجه الاكمل يحتاج في حد ذاته إلى رؤوس أموال كبيرة ، فضلا عن أن عائداتها لن ترقى في مجيها إلى عائدات البترول ، على الاقل في المراحل الاولى لاستغلالها ، ومن ثم فإنها لن تحقق بالسهولة الكافية هدفا مبدئيا وملحا من الاهداف العاجلة ألا وهو تدبير رأس المال اللازم للدخسة العمرانية الشاملة والقوية التي يحتاجها العالم العربي لاجتياز تغلفه الرهين .

ثانيا :

إذا كانت الطبيعة قد أفدقت على العالم العربي فأصبحت أرضه تحوي كمية هائلة من هذا المعدن النفيس تقدر بأكثر من ٣٨٠ بليون برميل (جدول ١) أو نحو ٦٠ في المائة من جملة الاحتياطي العالمي المؤكد أو المرجح وذا كانت :

جدول ١

احتياطي البترول المؤكد أو المرجح في العالم العربي في أول ١٩٧٥ (١)
(بملايين البراميل)

الدولة	حجم الاحتياطي	عدد سنوات الانتاج بالمعدل العالي
السعودية	١٧٣٧٥٠	٥٦
الكويت	٨١٥٥٠	٨٧
العراق	٣٥٠٠٠	٥٣
الامارات المتحدة	٣٣٥٠٠	٥٢
لبنان	٣٠٤٠٠	٥٤
الجزائر	٧٦٥٠	٢٠
قطر	٦٠٠٠	٣٢
عمان	٦٠٠٠	٧٥
مصر	٥٣٠٠	١٠١
سوريا	١٥٠٠	٣١
تونس	١١٠٠	٣٥
البحرين	٣٦٠	١٤
جملة العالم العربي	٣٨١٠١٠	

الكويت وحدها تملك من هذا الاحتياطي أكثر مما تملكه الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي مجتمعين ، فان نصيب العالم العربي من سائر مصادر الطاقة نصيب محدود في الواقع ، فالنعم لا يوجد الا بكميات ضئيلة ، وتوليد الطاقة الكهربائية من ساقط الماء في المناطق الجبلية ، في العراق ودول المغرب

يوجه شاس ، يواجهه عدد من العقبات الطبيعية ، فالخطر في هذه الجهات يسقط في فصل واحد ، وهو يتذبذب من عام لآخر في شدته وفي مدته ، ومن ثم فإن الكهرباء التي يمكن الحصول عليها كهرباء موسمية وتقلبات توليدها عالية . وهناك بالطبع الطاقة المولدة أمام السدود الصناعية على الانهار (السد العالي ، غزان الرصيرصي ، سد الفرات) ، والطاقة التي يمكن توليدها من مشروع منخفض القطارة في مصر ، ولكن البترول لا يزال مصدر الطاقة الاول في المنطقة العربية ، وهو يحكم سهولة نقله المصدر الامثل للطاقة المطلوبة لكثير من المشروعات العمرانية اللازمة لتطوير استغلال الموارد الطبيعية في كثير من انحاء العالم (٣) .

ثالثا :

لم يعد البترول مجرد طاقة محرك فقد أصبح أيضا خامسة لمصدر من الصناعات المهمة بعد ذلك الارتفاع المذهل الذي طرأ على عدد مشتقات البترول بحيث زاد هذا العدد من ٥ الى ١٢٠٠ أو أكثر خلال ربع القرن الاخير (٣) ، ومن هذه الصناعات البتروكيماوية ما تشتهر اليه حاجة الوطن العربي مثل الاسمدة الازوتية والمبيدات الحشرية والبلاستيك والمواد العازلة والمنظفات .

رابعا :

ان معظم البترول العربي تم اكتشافه واستغلاله في مناطق فقيرة في موارد الثروة الاخرى ، وهكذا جاء التعمير الناتج من البترول في بئاع كانت في الاصل اقرب الى الخلاء العمراني . ومن ثم شدة وضوح هذا التعمير على الخريطة الرأعنة ، ومن ثم - بنفس القدر - أهميته القصوى لمستقبل هذه البقاع ، وقد كان من وراء ما تحقق من تعمير فيها ذلك التدرج الرائع من ارادة التعمير بطبيعة الحال ، تلك الارادة التي أبداها أهل الافطار المنتجة للبترول ، فلولا هذه الارادة لما لعب البترول هذا الدور التعميري الواضح الذي تشهده اليوم سيتناوله هذا البحث بعد قليل .

خامسا :

ان تمتع توزيع البترول كان لحسن الخط مما يعين على ابراز هذا الدور التعميري في مناطق متفرقة على الخريطة العربية ، لاني موضع واحد ، فقد ظهر البترول بكميات وغيرة في عشر دول عربية تتوزع على الجناح

الشرقي والجناح الغربي للعالم العربي على السواء . وإذا استثنينا العراق والجزائر ومصر ، فإن هذه الوفرة كانت من نصيب البعثات الجغرافية الشحيحة ، من ليبيا في الغرب إلى دول الخليج العربي في الشرق ، وكان البترول قد جاء ليحقق (العدالة العمرانية) أو قدرا كبيرا منها في أرجاء المنطقة العربية . وإن كان من الصحيح أن ذلك لا ينطبق - حتى اليوم - على أقصى جنوب شبه الجزيرة العربية أو الأردن أو بادية الشام ، فذلك ببساطة شحيحة أيضا ولكن يحالنها حظ اكتشاف البترول بين ربوعها .

سادسا :

لا تزال المنطقة العربية في مجموعها منطقة تخلف عمراني ، بأي مقياس ، ويمكن التعبير عن ذلك بأسلوب آخر هو أن هذه المنطقة تزخر امكانات التعمير . وهنا يفترض البترول نفسه فرضا كمصدر أساسي - بين عناصر تمييز أخرى - لأقطار المنطقة جميعا ، خاصة بعد أن أصبح بترول المسرب ملكا خالصا للغرب ، وبعد أن تقدمت أساليب التعمير التكنولوجية تقدما هائلا بحيث يمكن اختزال فترة النهضة العمرانية إلى حد كبير ، طالما توفر رأس المال اللازم للحصول على هذه الأساليب .

الخريطة العمرانية الراهنة :

لا تزال المكتبة العربية بحاجة إلى التحديد الدقيق للأثار الاقتصادية التي خلفها البترول في أقطار المنطقة العربية ، وتواجهنا في هذا المقام صعوبة الحصول على البيانات الدقيقة نظرا لندرة البحوث الميدانية التي أجريت حتى الآن . ولغلبة الطابع الاعلامي العام على كثير من البيانات الرسمية التي يعوزها في الوقت نفسه الأسلوب الملائم لمرض محتواها التعميري الصحيح .

كذلك تواجهنا صعوبة فصل أثر البترول عن أثر الموارد الأخرى . والصعوبة أقل في حالة الاقطار الصحراوية التي لا تملك موارد أخرى ذات شأن ولكنها أكثر تعقيدا في حالة دول مثل العراق والجزائر ومصر ، ارتبط عمرانها بموارده أخرى إلى جانب البترول ، وفي حالة الاقطار التي لا تنتج البترول ولكنها تستفيد من مرور الانابيب عبر أراضيها كالاردن ولبنان ، ثم في حالة الاقطار التي لا نصيب لها من انتاج أو نقل كالسودان واليمن ولكنها أقامت

بعض مشروعاتها العمرانية على تمويل ، قد يكون جزئياً من عائدات البترول العربي المنتج في إطار أخرى *

وبهذا كانت هذه المعنويات فإن من واجب الباحثين العرب ، والجغرافيين منهم بوجه خاص ، أن يتابعوا تلك التغيرات السريعة الواضحة التي حدثت وتحدث كل يوم في خريطة العالم العربي العمرانية حاملة بصمات البترول في أكثر من ميدان * ومن المؤسف أن الكثير مما ينتشر في الموضوع ، أو يدرس في المدارس بل وفي الجامعات ، يكشف عن قدر غير صغير من القصور في المعرفة بهذه التطورات ، التي لاسيما التي ملاحظتها بدون الرجوع للدوريات العلمية الخاصة بالعالم العربي أو الشرق الأوسط ، ولأعمال المؤتمرات الحديثة ، ولبعض الصحف اليومية الموثوقة في أنبائها ، فضلا عن الرجوع إلى البيانات والوثائق الرسمية التي تستقي من دول الاقليم نفسها ، وإلى بعض رسائل الماجستير أو الدكتوراه التي تجاوزت في الجامعات العربية والاجنبية *

وسوف نحاول هنا - وفي حدود ما توفر لدينا من بيانات - أن نلخص أعظم هذه التغيرات ، مسلطين الضوء على الدول البترولية في شبه الجزيرة العربية ، باعتبار هذه المنطقة حقل انتاج البترول في العالم العربي ، ثم باعتبارها منطقة لم تحظ من الدراسة بمثل ما حظيت به معظم أجزاء العالم العربي الاخرى ، فضلا عن أنها تقدم العديد من الامثلة لنمط العمران الجديد المرتبط بالبترول ، وتنوع المشكلات المرتبطة بهذا العمران ، كما أنها تعين على رسم الكثير من الخطوط العريضة لخريطة المستقبل ، في ضوء التجربة التي تمارس اليوم في ربوعها *

لنبدا بالملكة العربية السعودية :

حيث انجزت أعمالاً ضخمة في السنين الاخيرة أحدثت تغييرا ملحوظا في خريطة العمرانية *

ففي ميدان المياه والزراعة تحقق لأول مرة في تاريخ البلاد استغلال المياه الجوفية العميقة (من عمق يصل الى ١٠٠٠ متر) في زراعة أكثر من عشرة آلاف فدان في اقليم القصيم وخاصة في منطقة بريدة وفي شمال الاقليم ، وأضيف لقلب الهضبة النجدية بذلك منطقة زراعية جديدة لم يكن لها أي وجود على خريطة العمران القديمة (ولا وجود لها لالاف في كثير من خرائطنا وخرائط العالم الحديثة) * وفي عام ١٩٧١ استكمل مشروع الري والصرف في منطقة

الاحسان التي تشتهر بكثرة حيونها والتي طالما عانت من ارتفاع منسوب المياه الجوفية في التربة وزيادة نسبة الملوحة فيها ، والهدف من هذا المشروع الحديث استصلاح نحو ٣٠٠٠٠ فدان تضاف الى المساحة المزروعة من قبل والتي تقدر بنحو عشرين ألف فدان وفي سهل الافلاج في نجد الجنوبية يجري تنفيذ مشروع اصغر لاستصلاح نحو ألفي فدان (٤) ، كذلك تم تنفيذ مشروع مزرعة الصرج جنوبي منطقة الرياض والتي تبلغ المساحة المزروعة منها نحو خمسة آلاف فدان وتقوم الزراعة فيها على استغلال المياه الجوفية المتوفرة في تلك المنطقة بواسطة مضخات قوية . كما اقيم عدد من السدود اكبرها سد وادي جيزان في تهامة عسير الذي انتجرت مرحلته الاولى في عام ١٩٧٦ للتحكم في مياه هذا الوادي بقصد استغلالها في ضمان ري مساحة تقدر بنحو خمسين ألف فدان حين تكتمل الاستفادة من المشروع اي في عام ١٩٨٢ ، وكالسدود الصغيرة التي اقيمت على وادي حنيفة وروافده في منطقة الرياض بقصد اثابة الفرصة لمياه الوادي للشرب في التربة وتغذية الآبار ، وذلك للاسهام في حل مشكلة مياه الشرب في مدينة الرياض وزيادة مياه الري ، الى جانب سد وادي عكرسة بالطائف وسد وادي عروة بالمدينة ، ثم سد آيها في عسير وهو أحدث هذه السدود ويهدف الى تزويد مدينة آيها بحاجتها من مياه الشرب فضلا عن زيادة مياه الري ، ومن المظاهر الحديثة المرتبطة بالبتروول في هذا المجال ازدياد الاعتماد على الوسائل الآلية في الري بحيث اختفت وسائل الري القديمة في أغلب الجهات . ومنها كذلك مشروعات تغذية مياه البحر لتزويد بعض المدن والقرى الساحلية بالمياه كمشروع جده (١٩٧٢) ومحطات التغذية الاصغر على ساحل البحر الاحمر (في قرى الوجه ، وضباء وغيرهما) ، ومحطة (الخبر) في المنطقة الشرقية .

وهكذا فان عائدات البتروول قد أحدثت قدرا لا يستهان به من التغيير في خريطة المياه والزراعة في السعودية ، وان كانت جملة المساحة المزروعة لاتمثل في الحقيقة الا رقما صغيرا بالنسبة لجموع السكان .

ولعل أبرز تغيير عمراني بمفرده هو ذلك التوسع الرائع الذي شهدته السعودية في مجال المواصلات التي كانت تمثل مشكلة كبرى في هذا القطر الفسيح الذي يساوي مساحة أوروبا الغربية باستثناء شبه جزيرة اسكندناوه . واليوم أصبحت الطائرات وسيلة أساسية للمواصلات بين مدن المملكة حتى الصغيرة منها ، كما أصبحت السيارات الوسيلة الشائعة للمواصلات البرية بعد أن تم انشاء شبكة كبيرة من الطرق المعبدة (٥) ومن أهم هذه الطرق المعبدة الجديدة الطريق الطويل (نحو ١٠٠٠ كم) الذي يصل بين نجد والحجاز ممتدا

من الرياض الى الطائف ، وطريق جدة - المدينة (٤٥٠ كم) ، والطريق الذي يمتد عبر صحراء الدهناء بين الرياض والدمام (٥٠٠ كم) ، والطريق بين المدينة المنورة والحدود الاردنية مارا بمدينة (تبوك) (نحو ٩٠٠ كم) ثم الطريق من الرياض جنوبا الى الافلاج ووادي الدواسر ، والطريق فيها الى بريدة مارا بسدير ثم متجها من بريدة غربا الى المدينة المنورة ، والطريق من الزلفي الى الكويت (١٩٧٦) ، الى جانب عدد من الطرق الاخرى الاقصر فضلا عن الخط الحديدي بين الرياض والدمام .

وسما يلتفت النظر أيضا في خريطة السعودية العمرانية ذلك التطور الكبير الذي شهدته المدن فيها حجما وعمرانا .

وقد امتد التعمير الى ميدان الصناعة ، خاصة بعد انشاء المؤسسة العامة للبترول والمعادن (بترومين) في عام ١٩٦٢ ، وان يمكن ذلك بقدر محدود . ولا تزال صناعة تكرير البترول أكثر صناعات السعودية حيث يشتم تكرير نحو ٣٠٠ ألف برميلا من البترول الخام في اليوم في مصافي رأس الثنورة (اكبر مصفاة في العالم العربي كله) ، وميناء سعودي في المنطقة المحاذية للبحرية ، والخفجي في المنطقة المحاذية للبحرية ، وجدة ، ثم الرياض أحدث هذه المصافي (١٩٧٤) والتي تستمد خامها من حقل خريص وتهدف الى سد احتياجات المنطقة الوسطى .

وهناك مصنع للحديد قرب جدة طاقته نحو ٥٠ ألف طن لانتاج اسياخ البناء (٦) ومصنع للأسمدة في الدمام وصل انتاجه الى نحو ٩٠ ألف طن (١٩٧١) ومعمل لانتاج الكبريت في بقيق يستخلص فيه الكبريت من الغاز الطبيعي المتوفر في حقل بقيق البترولي بمتوسط ٥٠٠ طن في اليوم تصدر عن طريق الدمام ، فضلا عن مشرومين بتروكيمائيين آخرين في الدمام ورأس تنورة (٧) وإلى جانب ذلك هناك عدد من المصانع الصغيرة . التي تنتج المواد الغذائية ومواد البناء واللائث والمصنوعات الجلدية وغيرها .

ومع ذلك فإن الانتاج الصناعي - باستثناء صناعة التكرير - لا يكاد يصل الى ٢٪ من جملة الانتاج القومي ، ويغلب على المصانع أن حجمها صغير في الحقيقة ، فمن مجموع المؤسسات الصناعية في عام ١٩٧١ وهو ٩٠٠٠ مؤسسة لم يكن هناك سوى أربع فقط يستخدم كل منها مائتي عامل أو أكثر ، وثلاث عشرة يستخدم كل منها من ١٠٠ - ١٩٩ عامل (٨)

ولكن الشيء والذي قد يفوت البعض تقديره حق قدره هو أن هذه التغيرات الجوهريّة التي رأيناها في الخريطة العمرانيّة إنّما هي في معظمها وليدة فترة قصيرة من التعمير المكثف ، وتشير الدلائل إلى أن معدل التغيير في ازدياد سريع ومطرّد ، فإذا كانت ميزانيّة ١٩٧١ / ١٩٧٢ التي بلغت نحو بليون ونصف بليون دولار قد خصص أكثر من ٤٠٪ منها للإنفاق على المشروعات المختلفة فإن الميزانيّة التي أعلن عنها لعام ١٩٧٦ / ١٩٧٧ (نحو ١١٠ بليون ريال سعودي) قد خصص نحو ٦٧٪ منها لهذا الإنفاق (٩) وذلك أرقام ضخمة ، ونسب التعمير مرتفعة ، ومن شأنها أن تحدث ثروة عمرانيّة جديّة في البلاد .

أما الكويت فهي مثل طيب لعالة دولة غنيّة بالبترول (نحو ألف مليون برميل في السنة) كان تطورها الاقتصاديّ سريعاً أيضاً بدرجة غير عادية . فضلاً عن نهضتها التعليميّة ، أصبحت تمتلك ميناء ممتازاً هو ميناء الاحمدي ، وتحولت مدينة الكويت إلى مدينة حديثة عامرة ، وتم لها إنشاء محطة لتقطير مياه البحر تعتبر أكبر محطة من نوعها في العالم (٢٧ مليون جالون يومياً في عام ١٩٧٢) (١٠) ولم تعد هناك بالطبع حاجة لمياه الشرب التي كانت تنقل من شط العرب من قبل ، وتعتبر الكويت أكثر دول الشرق الأوسط استغلالاً للغاز الطبيعيّ بحيث أن الفاقد منه لا يزيد على ٤٠٪ وهي نسبة يقدر أنّها ستتناقص عن ذلك كثيراً حين يكتمل مشروع معمل الغاز الطبيعيّ الذي يجري تنفيذه في الوقت الحاضر برأس مال يبلغ نحو بليون دولار (١١)

ولصناعة تكرير البترول شأن مهم سواء في مصفاة الاحمدي التي تصل طاقتها الإنتاجيّة إلى نحو ربيع مليون برميل في اليوم أو في مصفاة الشمسية التي بدأ تشغيلها في عام ١٩٦٨ والتي تبلغ طاقتها ١٤٠ ألف برميل في اليوم أو في محطة ميناء عبد الله التي يكرر فيها جانب من تصيبب الكويت في المنطقة المعايذة البرية والتي تزيد طاقتها على مائة ألف برميل في اليوم أيضاً (١٢) وقد شهدت الصناعات البتروكيماويّة تطوّراً سريعاً في السنوات الأخيرة وأصبحت منطقة الشمسية الصناعيّة التي أنشئت في عام ١٩٦٤ إلى الجنوب من ميناء الاحمدي من أكبر المناطق من نوعها في العالم العربي . واليوم أصبح إنتاج الكويت من الاسمدة الكيماويّة يصدر إلى نحو ٢٥ دولة ، آسيويّة وأفريقيّة وبوجه خاص ، وأصبحت الكويت أكبر منتج للاسمدة النتروجينيّة (أكثر من ٣٠٠ ألف طن في السنة (١٣) وتقوم صناعة الاسمدة هذه على الغاز الطبيعيّ وعلى الكبريت الغام المستورد ، وإن كانت هناك خطة لاستخلاص مزيد من الكبريت من البترول محلياً بحيث يستغنى عن استيراده في المستقبل

وفي مجال منشآت الخدمات تملك الكويت شبكة معتدلة من الطرق المعبدة ، ومحطة أرضية للأقمار الصناعية ، كما أنها تتفوق في كثافة خدماتها الترفيهية المحلية (متوسط ١١ شعور لكل ١٠٠ شخص حتى على المستوى العالمي (١٤))

وثمة العديد من المشروعات الجديدة ، كمشروع إنشاء مدينة جديدة ، الذي تم اتمامه مع إحدى مؤسسات الهندسة والذي تكلف في مرحلته الأولى نحو ٢٢٠ مليون دولار ، ومشروع إنشاء محطة أرضية ثانية للأقمار الصناعية تقدم في أم أميش وتم اتمامه مع ألمانيا الغربية (١٥) لي جانب طموح (رصد به نحو ثلاثة بلايين دولار) مريد من تطوير الصناعات البتروكيمياوية شاملا إنشاء مصنع للبنيومين ومجمع للألومنيوم والبوليستيكت ، وآخر للمطريات (١٦) .

وهكذا عاب انتاج الكويت انصهر من البترول (نحو مليوني برميل في اليوم) عكس انعكاسا قويا في حريتها الممراتية بفعل ما يحلقه من عائدات كبيرة بلغ الفاضل منها هذا العام (١٩٧٦) نحو ١٨ بليون دولار (١٧) . ولكن صغر الكويت مساحة وحجم سكانها ، وقلة امكانيات التطوير بها نسبيا ، يمكن سدوره في ارتفاع استثماراتها الخارجية (٤/٥) من جملة الانتاج القومي وهي احدى نسبة في العالم) ، ومن بينها استثماراتها في العالم العربي التي تساعد أيضا في رسم بعض معالم الخريطة العمرانية للمستقبل العربي ، ويمكن أن تسهم اسهاما حاسما في تغيير هذه الخريطة .

وقد سارت البحرين على واسعة في ميدان التطوير ، ومن الصحيح أن انتاجها من البترول أقل كثيرا منه في سائر دول الخليج - رغم أنها من أقدم دول الخليج هذا بإنتاجه - ولكن هذا الوضع كان نعمة على البحرين من بعض الوجوه ، إذ دفع بها إلى تنويع قاعدتها الاقتصادية ، مستفيدة في ذلك بموقعها الجغرافي ، وبخبرة أهلها التقليدية في ميدان التجارة . وهكذا فالبحرين لها شأنها كمستودع للسلع ، وتتمتع مؤسسة لاصلاح السمك تعتبر منشأتها أكبر لمشتات من بوعها بين روتردام وهونج كونج (١٨) وتقدم خدماتها للبحر التي تنحدر مياه الخليج بكل أحبابها . وهي تملك مصهرا كبيرا للألمنيوم (١٧٠ ألف طن سنويا) أنشئ في عام ١٩٦٩ في منطقة رأس زويد ويعتمد على خام مستورد . وعلى انبار الطبيعي كمصدر للطاقة ، كما تمتد صناعة تكرير قوية (٢٠٠ ألف برميل من الزيت الخام في اليوم) وصناعة بتروكيماوية مرموقة ، فضلا عن أنها تمتد واحدة من أكفأ شبكات الاتصالات المحلية والخارجية وفيها أشنت أول محطة أرضية للأقمار الصناعية

(١٩٦٩) في الشرق الأوسط وأمريكية * وليس أدل على هذا التسرع في القاعدة الاقتصادية للبحرين من أنه في مبرانية ١٩٧٣ مثلاً وصلت إيرادات الخدمات العامة إلى نحو ٢٠٪ ، والجمارك ورسوم الموانئ وخدمات تموين السفن بالوقود إلى ١٥٪ ، والترول ٣٥٪

ومع ذلك - أي رغم اشتاج البحرين الصغير نسبياً من البترول - فإن بترول الخليج العربي يظل المحور الأساسي لنشاطها الاقتصادي ومعظم ماحققته من عمارات ، صناعة التكرير فيها مثلاً تعتمد بصفة ٨٠٪ على الخام المستورد من السعودية . ومشروع الحرم الجامعي الكبير الذي وصنع حجر أساسه في ١٩٧٤ ولدي يكلف نحو ٢٠٠ مليون جنيه استرليني وبمكته استقبال أسافلات التي تصل حمولتها إلى ٣٠٠ ألف طن تقوم بتحويله منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول * ومن الطبيعي أن ينعكس ذلك في عماراتها المعاصرة على نحو مايتضح في تطور مدينة المنامة العاصمة وميناء السماوية الحديث ، وفي شبكة الطرق الجديدة التي تملكها البلاد . وإن كان نصيب القطاع الزراعي محدوداً نسبياً ، فمجموع المساحة المزروعة لا يبريد كثيراً على ٦٠٠٠ هكتار (٩ / من جملة مساحة البلاد) ، ٦٧ / من هذه المساحة هو مساتين يغسل تقليدية *

أما دولة قطر فاعلمنا تكاد تعتمد اعتماداً تاماً على البترول وحده * فانتاجها الذي بلغ نحو ٤٥٠ ألف برميل في اليوم (١٩٧٥) كبير بالنسبة لعدد سكانها الذين تقل جمعيتهم عن مائة ألف نسمة ، بحيث أصبحت قطر ثالثة دول العالم من حيث متوسط دخل الفرد *

ورغم أن هذه الدوله تعاني من قلة امكانيات الزراعة كسائر شبه الجزيرة العربية ، فقد كان للجهود التي بذلت في هذا المجال في السنين الحديثة أثر واضح في الخريطة الزراعية ، فانتعت المساحة المزروعة خصراً بحيث بلغت قطر مرحلة الاكتفاء الذاتي بها . كما رادت مساحة الاملاص وأشجار المأكلة وأصبح هناك عدد غير صغير من المزارع الجديدة تتغلغل هذه البيئة الصحراوية ومع ذلك فإن جملة المساحة المزروعة في البلاد لا تكاد تصل إلى أربعة آلاف هكتار ، أي بمتوسط ٤٠٠ هكتار فقط للفرد (١٩)

وقد وجهت البلاد جهوداً كبيراً لتعمير عاصمتها (الدوحة) التي أصبحت مدينة حديثة يتركز فيها مايقرب من ثلثي مجموع السكان * كما يظهر على خريطتها العمرانية بعض المصانع الجديدة - مصنع للأسمدة في أم

سميد ينتج سنويا نحو ٧٠٠٠٠٠ طن ، ومصنع للأسمنت في أم باب يبيع
 انتاجه السنوي ١٠٠٠٠٠ طن ، ومصنع للغاز السائل بحري بأؤء بهدف
 ترويد المصاعث القائمة بحاجتها من العاقه وتحلية مياه البحر (٢٠) كذلك
 عميت قطر بتطوير مواصلاتها السلكية واللاسلكية وتم في هذا العام (١٩٧٦)
 اشاء محطة أرضية للاقمار الصناعية ، ولكن قطر لاتزل متعلقة عر جاراتها
 في ميدان اصناعات استروكيميائية ، وهي لاتتمت في الواقع سوى معمل صغير
 للتكرير بحيث أن طاقة التكرير فيها أقل منها في أي بلد عربي آخر .

وتتمتع دولة الامارات العربية المتحدة من خير الامشة التي توصفح
 أهمية البترول كمامل في تعبير الخريطة العمرانية حين تحتسج معه ارادة
 التعبير بطبيعة الحال . ولكن بقدر هذا انقول حق قدره ينبغي أن نتذكر أن
 هذا التعبير - على نحو ماسمعه بعد قليل - إنما هو وريد سنوات قلائل في
 معظمه . فتصدير البترول لم يبدأ من أبو عبي الا في عام ١٩٦٢ ، وتأخر الى
 عام ١٩٦٩ في أماره دبي ، وإلى عام ١٩٧٤ في أماره الشارقة . كما ينبغي أن
 نتذكر أنه في العشرة الأولى من انتاج البترول أي في أوائل الستينات لم يكن
 هناك الا القدر اليسير من ارادة التعمير .

في هذه السنوات القلائل حدثت طائفة من التعمير ت ستطيع أن تلخصها
 على النحو الآتي :

أ - شهدت المدن ثورة عمرانية كبيرة . ومن أهم هذه المدن (دبي)
 وإن كانت مهنتها الأولى قد ارتبطت في الحقيقة بما أهده اسكان من جدد
 وبعد نظر قبل اكتشاف البترول في الامارة بحيث أصبحت مركزا عالميا لتجارة
 الذهب ولتوزيع السلع فارتفعت قيمة وارداتها من نحو ستة ملايين استرليني
 في عام ١٩٦٠ الى نحو ٨٠ مليون استرليني بحلول عام ١٩٦٩ الذي بدأ فيه
 انتاج البترول في الامارة (٢١)

وقد استمر زدهارف التجاري بعد ذلك فزادت قيمة وارداتها على مائة
 مليون استرليني ، وهي اليوم مياه الاستيراد الرئيسي وأكثر مستودع للسلع
 في الساحل لعربي للخليج لعربي واليهام الرئيسي الذي تدخل منه الواردات
 الى امارات الاتحاد الشمالية وإلى الاجرام الداخلية من عمان ، وذلك فضلا
 عن شاحنها التجاري عبر الخليج مع جنوبى ايران ومع الهند وباكستان .
 ويسمكس هذا الازدهار في عمران المدينة بمراعقتها الحديثة ، كما يسمكس في

التحسينات الواسعة النطاق التي أدخلت على المياه الذي افتتح رسميا مسد
ببضع سنوات (١٩٧٢) .

كذلك شهدت مدينة (أبو ظبي) وميلؤها حركة تعمير ضخمة مسد
عام ١٩٦٨ بوجه خاص . وأصبحت بدورها من أكبر مراكز التجارة وتوزيع
السلع في منطقة الخليج . ولواجهة حاجة سكانها المتزايدين من مياه أشبه
خط أمانيب (١٤٠ كم) ليوصل الماء إليها من منطقة العين . كما امتد
الممرس إلى مدينة العين في الداخل وتحولت بسرعة فائقة من قرية بسيطة إلى
مدينة حديثة . كما امتد إلى مدينة رأس الخيمة التي يفتقرها وجود مياه
طبيعي عميق ولكن أدخل الكثير من التحسينات على ميثاتها القديم في عام
١٩٦٥ مما أمار على تشييط صادراتها من العواكه والخضروات (وتصدر إلى
دبي والشارقة بوجه خاص) ومن الاسماك المجمدة (وتصدر إلى الهمسد
وباكستان) . كما أدخل التحسين على مياه خور خوير ، (شمال مدينة رأس
الخيمة) الذي تصدر منه أحجار الباء إلى أبو ظبي ، فضلا عن الاسمت الذي
ينتجه مصنع أنشيد شهر عبيد منها .

ب - تم تمديد عدد من الطرق المهمة على رأسها الطريق الساحلي
لبديع من رأس الخيمة إلى طرف في أماره أبو ظبي ، والطريق بين أبو ظبي
والعين (١٨٠ كم) ، والطريق الأصغر من دبي والشارقة نحو الداخل .
والطريق من الفجيرة شمالا إلى خور فكان .

وفي ميدان الاتصالات السلكية واللاسلكية من الأعمار الصناعية ثم
(في ١٩٧٥) إنشاء محطة أرضية في جبل مني في أماره دبي . كما تم التعاقد
على إنشاء محطة أخرى في أبو ظبي ، ومحطة ثالثة في رأس الخيمة . وان كان
البعض يرى في ذلك نوعا من الاسراف لا يبرره حجم السكان (٢٢)

ج - وفي مجال المياه والزراعة يتضح التعمير في تطوير عدد من الأفلاج
المقدمة (٢٣) وترميمها كما حدث مثلا في منطقة قرية الحطة (دبي) ، ومنطقة
لعين (أبو ظبي) ، ومنطقة سفوت (عجمان) وفيلي « الشارقة » ، كما
يتضح التعمير في الريادة الكبيرة التي طرأت على عدد الآبار المرودة بالمضخات
كما في منطقة العين وفي الشارقة والفجيرة . وفي العناية بمشروعات تطهير
مياه البحر .

وقد برزت المياه بتوزيع المركب المحصولي في معظم الجهات الزراعية
بالدولة . ففي منطقة العين ، حين يشتغل بالزراعة نحو ألف شخص ، كان

الانتاج يقتصر على السجول والبرسيم حتى وقت قريب . فادعت زراعة الحمضيات والمواكه التي تجد سوقاً وديعة في المدن ، وخاصة في المزارع التي أنشئت في السنين الحديثة سواء لمزارع لصغيرة (١٠ - ٢٥ فدان) التي يصل عددها إلى نحو ١٤٠ مزرعة ، أو لمزارع الكبيرة (٥٠ - ٢٥٠ فدان) التي أنشئت ضمنها بمنطقة العين أو غير بعيد منها .

كذلك امتد هذا التوسع في المركب لمصولي إلى إمارة رأس الخيمة التي تتوزع الزراعة فيها بين المنطقة الساحلية والمهل الحصري المنتد عند حضيض جبال عمار ، والتي يزرع بها - إلى جانب النخيل والبرسيم اللذين يشغلان أغلب المساحة - طائفة شتى من الحمضيات ، من الحمضيات كدور والموالح والتين والمango . ولكنها تجد سوقاً رائجة في الإمارات دبي وإبوظبي وأبو ظبي بوجه خاص ، وقد أعان على ذلك كثيراً إنشاء الطريق الساحلي المسمى ، وأصبحت سيارات اسفل التي تحمل هذه الحمضيات والمواكه من أهم ما يملأ الطريق في هذا الطريق ، بعد أن زاد عددها زيادة كبيرة فوصلت في عام ١٩٧١ إلى نحو ١٥٠٠ سيارة أي عشرة أمثال ما كانت عليه في السنوات القليلة السابقة لذلك العام (٢٤) وقد لعبت محطة التجارب الزراعية التي أنشئت في بلدة (دقة) دوراً هاماً في تحقيق هذا التوسع لمصولي . كما يؤمل أن تكلل تجاربها بالسجاح في مجال تربية الماشية والدواجن وتشجيع انتشارها بين المزارعين .

ومن المشروعات لجديدة بمشروع الزراعي بجزيرة السعديات في إمارة أبو ظبي ، لأهمية مساحتها فهي صغيرة ، ولكن باعتبارها تجربة جديدة في العالم العربي في مجال استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في الانتاج الزراعي في انبعاثات الجافة . فهو مشروع مركب لومسه محطة لمعالجة الكهرباء تستخدم في تسخين مياه البحر . ويهدد المياه العذبة تزويد الخضار التي تزرع داخل بيوت من البلاستيك (بدلاً من البيوت الزجاجية المعروفة) ويهدد في ماء الري أسمدة اللانتم لاحتياجات النبات ، ويكون الري بطريقة الرش ، أو بطريقة التقيط ، أو بطريقة ري كل تبة على حدة بواسطة شبكة من أنابيب البلاستيك الدائقة . وكل هذه الوسائل تكمل الاقتصاد في استخدام الماء .

ومما يعين على ذلك أيضاً أن نحو داخل هذه المزارع الصناعية ترفع فيه نسبة الرطوبة إلى ما يقرب من درجة التشبع . وقد بلغ متوسط انتاج المشروع في صيف ١٩٧٢ طناً من الحمضيات في ليوم اوبعد (٢٥) واد كانت

مساحة الشروع صغيرة كما قلنا فإن نجاح التجربة من شأنه أن يمتنع مجسلاً حديثاً لتعصب على عدد من المشكلات الطبيعية الصعبة التي تعترض الانتاج الزراعي في الجهات الجافة الساحلية ، حيثما توفر رأس المال اللازم ، وخاصة حين يتم التوصل الى خفض تكاليف الانتاج .

ومع ذلك ، وعلى الرغم من الجهود الكبيرة التي بذلت في دولة الامارات في ميدان التسمية الزراعية ، فإن جملة المصاحبة المروعة لاتكاد تحصل لي ١٥٠٠٠ هكتار . ثلاثة أرباعها تقريباً في إمارة أبو ظبي وحدها ، والجزء الأكبر منها بساكن للتخيل .

د - وطراً لصيق المجال أمام التوسع الزراعي بحكم الظروف الطبيعية ، وأمام وفرة الطائفة التي يدرها البترول ، وجهت الامارات مزيداً من الاهتمام الى الانتاج الصناعي . ومن المشروعات الحديثة التي تم تنفيذها بناء مصفاة للبترول في (أم النار) بإمارة أبو ظبي بدأت الانتاج في عام ١٩٧٦ وتبلغ طاقتها خمس عشرة ألف برميل من المعام يومياً . كذلك تم بناء مصنع للأسمنت في مدينة العين بنفس الإمارة ينتج نحو ربع مليون طن في السنة ويتظر أن تزيد الى نصف مليون طن في المستقبل . ومع ذلك يمكن القول أن الدولة لم تقطع شوطاً كبيراً في ميدان الصناعة ، لأسباب منها حداثة مهندسي البترول ، وإن كان هناك بعض المشروعات التي بدى تنفيذها ، وكثيراً من المشروعات التي يحفظ للتقييم بها وخاصة في إمارة أبو ظبي ودبي ، على نحو مأسرى في حرصاً لخريطة المستقبل العمرانية .

أما سلطنة عمان فهي أحدث دول شبه الجزيرة عهداً بالبترول ، إذ لم يبدأ الانتاج فيها الا في عام ١٩٦٧ . ومع ذلك فقد حقق الاقتصاد العماني نجاحاً نسبياً كبيراً منذ ذلك الحين بحيث تصاعدت جمالي الناتج القومي ثلاث مرات بين عامي ١٩٦٧ و ١٩٧١ بحسب تقدير البنك الدولي (٢٦) والسبب الأساسي في ذلك هو ازدياد انتاج البترول الذي يمثل وحده نحو ثلثي إجمالي الناتج القومي ، والذي يمتد قيمة الصادر منه في عام ١٩٧٤ نحو مئتي وربع مليون دولار .

ولا تزال الزراعة وصيد الأسماك يمثلان النشاط الأساسي لسكان . والواقع أن عمان كان لها في الماضي نشاط لا بأس به في تصدير بعض المأكولات الزراعية كالحمور والموايح ، إلى جانب الأسماك المجمعة . ومن المتوقع أن يظهر أثر الثروة البترولية الجديدة بوضوح في هذين النشاطين فثمة مجسك

فسيح لتوسع الراسي في ادراعة اثني تشمل مساحة سبع مائة ألف فدان تصعها تقريبا في اسفلة الساحلية أي في سهول اساطنة حيث يزرع الحنظل والموايح والرسميم الي جانب مساحات من اموز وجوز الهند ولماجو والطباق ونصفها الآخر في الداخل حيث يزرع الحنظل وابصيل والرسميم بوجه خاص . ومن السابق لاوانه ان تحدث عن مظاهر التنمية في الرراعة ، ولكن جهودا كبيرة بذلت في السنوات القليلة الماضية بانشاء مراكز لتدريب المزارعين ، وبالتوسع في شراء المصحات والبيدرات لمواجهة صعوبة الحصول على الالبيدي الغامطة ، ويتوفر انحصات والمبيدات وانشاء عدد من مراكز الابحاث اهمها تلك التي اشئت في اقليم ظفار في جنوب البلاد تخصص في زراعة الاكلاف وجوز الهند بوجه خاص .

ومن السابق لاوانه كذلك تحديد مظاهر التنمية العمراني في مائس ابيادين ، وان كان التنمية يجري على قدم وساق في الوقت الحاضر ، فثمة العديد من المشروعات الجارية أو التي سيندا تنفيذها في وقت قريب ، كمشروع لصناعة الاسمنت ، ومشروع لصناعة الاسماك ، ومشروع مصنع لاسالة الفار الطبيعي ، ومشروع محطة لتحلية مياه البحر (مبرانية ١٩٧٤) ، ومشروعات انشاء عدة محطات لتوليد الكهرباء في شمالي البلاد . وقد تم انشاء ميناء حديث في مطرح (مسقط) . وفي ميدان العمراة الحضري يخطط لانشاء منطقة سكنية كبيرة تمتد على طول المنطقة الساحلية لمسافة نحو ٤٠ كيلو مترا بين مسقط وبلدة المسوق الى الغرب منها كما يخطط لانشاء مدينتين جديدتين هما مطرح الكبرى ، ومدينة قابوس (٢٧) وفي ميدان المواصلات هناك توسع في تعبيد الطرق . فبعد ان كان اطول انطرى المعبدة حتى عام ١٩٧٠ صنيلا للغاية وصل مع بداية عام ١٩٧٥ الى اكثر من ٤٠٠ كيلو متر ، وهو عدد لايرال صغيرا بصيغة العمل بالنسبة لمساحة البلاد (اكثر من ٢٠٠ ألف كم ٢) وبالنسبة لعدد السكان (نحو ٧٠٠ ألف نسمة) ، ولكن قسرة البهوس العمراني قصيرة ، وثمة مشكلة نقص العمالة اثني تعد من مبرمة التنمية ، ومشكلة الهجرة المتزايدة من الداخل الى الساحل ، وغيرها من اشكالات التي واجهت دول الخليج الاخرى من قبل .

ومع ذلك فان مجالات التنمية في خريطة عمارة العمرانية اكبر منها في معظم تلك الدول على نحو ماسترى .

خريطة المستقبل :

بعد هذه الجولة السريعة في أرجاء الخريطة العمرانية نستطيع القول بأن البترول قد لعب فعلا دورا ثوريا في رسم مآثلها . على الرغم من قصر المسدء الذي مضى منذ أن بدأ يلعب هذا الدور . ورغم الموقلات الطبيعية العارسة التي تعرض لنفسها في البيئات الصحراوية .

ومع ذلك فهناك الكثير مما يبقى عمله في المستقبل في كل الدول المنتجة للبترول في شبه الجزيرة العربية . ويبقى في الوقت نفسه الكثيرة مما يلزم لساكنة المنطقة العربية . وعلى الرغم من وصول هذه الفكرة لحد البداية ، فإنها بحاجة الى مزيد من التوكيد والتعميد من جانب الباحثين العرب ، ففي هذا التوكيد وذلك التعميد رد على إشيعه الكثيرون ، بحسب نية أو بسوء نية من أن دول البترول العربية تفرق في الفوائض المتبقية لديها من عائدات البترول .

ومن السطحي أيضا أن يكون التركيز على الدول المنتجة للبترول ذاتها في المقام الاول حين التفكير في رسم خريطة المستقبل العمرانية . فما يسعى أن يسعى أحد أن هذه الدول بيئات صحراوية شحيحة في معظمها ، ولم يكن لها قبل البترول من الموارد الطبيعية ما يمكنها من بناء المقومات الأساسية للعمراة وكانت لذلك في تحلف قاتل من حيث الهيكل الأساسي لهذا البناء بما يشمله من العديد من الخدمات الجوهرية اللازمة للإنتاج .

وقد يكفي لتدليل على ذلك - أن كنا بحاجة لتدليل - أن نورد الجدول الآتي الذي يبين مدى التحلف في دول الخليج البترولية إذا قورنت حتى بمناطق أخرى تدخل في معظمها ضمن دول العالم الثالث .

بعض مؤشرات التفلف في دول الخليج البترولية (٢٨)

المؤشر	موناكا اللاتينية	الدول الاسيوية (غير اللاتينية)	دول البحر الموسعة	دول الخليج البترولية
الطرق البرية (كيلو متر لكل ١٠٠٠ كم ٢)	٧٩	٨٠	٧٢	١٦
لسكك الحديدية (كيلو متر لكل ١٠٠٠ كم ٢)	٨	١١	٩	٢
معدل لامية (السبة المئوية للسكان)	٣٥	٦٧	٥٥	٧٨

ولا يسمح المقام بمعرض تمصيلي لشفرات الجسيمة في خريطة العمران الحديثة في دول شبه الجزيرة العربية . وقد لمس انقارء على كل حال بعض هذه الشمرث في مذكرءاء من مشروعات المستقبل في تلك الدول . وقد يمكن لدولت أن معرض بعض هذه المعالم العمرانية التي يمكن أن تشمفها خريطة مستقبل . سواء في مجال لاساح أو في مجال المعدات .

ففي المملكة العربية السعودية بمساحتها الهائلة لايرال المجال فسيحاً لانشاء مريد من الطرق منها طريق يمتد من الرياض غرباً الى بلدة (بلويع) الواقعة على طريق الرياض - الطائف . وآخر من حبيير الى (الوجه) على ساحل البحر ، وثالث من مكة الى جيران على طول ساحل تهامة . ورابع من المدينة المنورة جنوباً بشرق الى بلدة (الحمايس) الواقعة شرقي بلدة (بيشة) يتصل بالطرق بين الرياض والليل ، ويمكن أن يتفرع منه طرق من (رائيه و الحمايس والليل) جنوب بمرب الى بلاد عسير وجران . وفي الاجسزاء الشمالية من المملكة يقف اشء طرق من حائل الى مدائن صالح في الغرب ، ولى حققة القصور (على طريق القصيم - المدينة) في الجنوب ، كما يقف عمل طريق من سدير الى القصومة (على خط التابلاين) . وآخر من منطقة الرياض الى الميمرية (قرب عس العطف) . وذلك فصلاً عن عدد من الطرق في الشمال الغربي من البلاد كالتريق بين (الجوف) و (تيماء) الواقعة على الطريق الممتد بين المدينة وتبوك .

بهذه الشبكة من الطرق ، وبإعادة إنشاء الخط الحديدي بين المدينة والاردن ، وبالتوسع في مشروعات الاتصالات السلكية واللاسلكية ، يمكن أن تسد عجة العمران التي حد كبير ، سواء في مراكز الاستقرار العالية ، أو في مراكز الجديدة التي يمكن أن يحملها تطوير المواصلات .

وفي مثل هذه البلاد الجافة التي تعرف من الانهار لا منابع من حل كبير المشاكل في سبيل رسم خريطة العمران المستقبلية ، ألا وهي مشكلة توفير المياه وثمة في هذا الميدان مجال فسيح لاستثمار أموال طائلة لابد من انفاقها في التصطيف من المياه الجوفية . وتلك عملية صعبة تحتاج الى جهود هائلة ، سواء في المسح الجيولوجي الدقيق لمختلف أنحاء المملكة ، أو في عمل الدراسات الجيوفيزيائية التفصيلية ، أو في حفر الابار الاحتياطية ، أو في غيرها من الاتصال اللازمة للحصول على المياه الجوفية وخاصة تلك التي يمكن أن توجد على أعماق بعيدة . وقد رأينا مثلا النجاح في هذا المضمار في منطقة القصيم . ونود هنا أن نتناول هذه الحالة ببعض التفصيل باعتبارها مثلا (لشروء هيدرولوجية) مصغرة حدثت في منطقة صحراوية كانت بنص أجزائها مغربا مثل عدد أهل نجد في القارها الشديد . وس ثم فهي تؤثر لـ يمكن أن يجعله المستقبل من اسكانيات في صحارى شبه الجزيرة العربية والصحارى العربية بوجه عام .

كان اكتشاف المياه الارتوازية في القصيم في عام ١٩٥٣ ولين الصدفة ، وذلك في منطقة الرقاع عند أطراف مدينة بريدة . كان أحد المزارعين يقوم بتصميم بئر له ، وحين وصل الحفر الى عمق يقل عن ١٠٠ متر اندفع الماء في قوة الى السطح وظل ينفس ، دون توقف في كميته . وكان هذا المزارع بذلك أول مكتشف للمياه الارتوازية في قلب شبه الجزيرة العربية . وقد انتشر السا انتشار البرق بالطيح ، وسرعان ما بدأت في القصيم حركة تنقيب ملحقة من هذه الشروء المفاجئة واستوردت لذلك آلات الحفر الحديثة التي تعمل لأعماق كبيرة ، وكانت النتيجة تدفق المياه الارتوازية في مناطق عديدة ، ابتداء من بلدة (الدندج) - جنوب شرقي بريدة بنحو ٥٥ كيلو متر في حقل مستقيم - في الجنوب ، الى منطقة (قصيماء) - شمال غربي بريدة بنحو ٧٥ كيلو متر - في الشمال . وثبت من أعماق تتراوح بين ١٠٠ متر و ١٠٠٠ متر وعلى هذه المياه الجديدة قام عدد من المزارع الواسعة التي تنتج القمح والشعير ، وطائفة من المراك ، كلها تنمو نموا حسنا ، بل أن الثمار في بعضها بلغت أحجاما حارقة للمادة تؤلف في حد ذاتها ظاهرة غريبة تحتاج لدراسة المتخصصين .

والعرب أن هذه الثورة العمرانية التي أضالفت للخريطة الزراعية أمثال مرادع (الدعمانية) و (الوعثانية) و (الراشدية) ٥٥ الخ ٢٩، لم تلق حتى الآن نصيبها من اهتمام الباحثين ، وأن الكثير من الكتب العربية عن المملكة العربية السعودية تحلو حتى من ذكرها ، ولو أنها كانت في مقلقة الكتب مثلاً في فلسطين المحتلة لأوصل الأعلام الإسرائيلي أنباءها لكل ركس في الدمام ، ونحى على كل حال آراء حالة يمكن أن تسمر الأساليب التكنولوجية الحديثة في تنقيب من شبيهاً لها في مناطق أخرى في هذه البلاد المسبحة كما أنها تستطيع أن ترى بعين الخيال الحثي عدداً كبيراً من محطات تحلية مياه البحر على كلا ساحلي الخليج والبحر الأحمر ، إلى جانب المحطات القائمة فضلاً عن عدد من السدود التي تقام على الأودية المؤقتة لبحر أمم وتعدية خزانات أمماء الجوفية في المناطق التي تصلح لاستغلالها .

هناك يمكن أن نتصور خريطة زراعية جديدة للمملكة العربية السعودية قد تشمل ١/٥ من مساحة البلاد في بعض التقديرات وقد تريد على ذلك ، كما يمكن أن نتصور معها أساليب حديثة في الري ، وفي نمط الزراعة ، ونتائج هائلة لاستخدام الوسائل التكنولوجية في التوسع الراسي ، على نحو ماظهرت في بيئات جافة معاملة في الدول المتطورة (٣٠)

ولا شك أن توفير المؤصلات والمياه سوف يسمر من تشييط أشكسال أخرى من العمران غير الزراعة ، ومن بين هذه الأشكسال حق مراكز جديدة لمتمدين ، تمدين العديد الذي اكتشفت حاماته في منطقة وادي صواوين في شمال غرب البلاد قرب خليج القفة في منطقة واسعة (٢٦ × ٢ كم) تحوي نحو ٣٥٠ مليون طن من الحام وتقدر نسبة العديد فيها بحوالي ٤٠٪ ، ثم في منطقة وادي فاطمة حيث اكتشفت الحام في المنطقة بين مكة المكرمة وجدة التي تحتوي على نحو ٥٠ مليون طن بسنة ٤٥٪ من العديد ، ثم في جبل أواس شمال شرقي جدة (٦ مليون طن بسنة جديد ٥٠٪) وهناك أيضاً أمكابة تمدين حام الباريث الذي اكتشف في منطقة رابع بالحجار ومنطقة (المحاوية) شرقي مرسى القنطرة على ساحل البحر الأحمر ، ثم حام الكروم في مرتفعات الحجاز ، وحام المسبيوم في المنطقة العربية أيضاً ، وثمة أمل في أن يسفر التنقيب من كشم كميات أخرى من حام العديد ومن حامات الكبريت والذهب والحاس والرنك في منطقة تقع إلى الشمال من مجران بنحو تسعين كيلو متر .

ولا شك أيضاً أن خريطة المستقبل سوف تحي حاملة عدداً أكبر من المصانع المختلفة في المملكة وعلى رأسها مصانع التكرير والمنسجات والبتروكيماوية

فقد أصبح لدى البلاد رصيد من الحرية في هذه المجال والتي جانب المصافي الحائلية (في رأس نورة وميناء سعود و لحافجي وجدة والرياض) و لتسبي لامتثل طاقته في مجموعها الا نسبة ضئيلة للغاية من جملة انتاج البترول في المملكة . سوف تحمل العريضة المشددة لسيد من لمصافي لصحة على غرار المصافي التي تقوم ليوم حارج المنطقة العربية في اوروبا وفي انعام الجديد بوجه خاص .

والتي جات لعدد لصغير من المصانع التي اثرتنا اليها من قبل في المنطقة الشرقية بالمملكة يمكن ان يتوقع مريدا من مصانع الاسمدة الازوتية ، وطائفة من المصانع التي تقوم على الموارد البتروكيماوية الوسيطة ، كمصانع البلاستيك بمنتجاتها المتنوعة ، ومصانع الالياف الصناعية التي اثبتت صلاحيتها في صنع المنسوجات والاصارات والتي ستجد سوقا واسعة في العالم العربي وخارجه ، ومثل مصانع المعادن الصناعي وخاصة اذو هه الجديدة ، ولما ان تتصور المنطقة لشرقية وقد اصبحت منطقة صناعية من اكبر المناطق من نوعها في العالم العربي ، وستطيع ان ترى بعين التصور البعني نفسها منطقة (الجبيل) شمال الدمام وقد اكتمل انشاء ميثاتها الذي يجري العمل فيه في الوقت الحاضر ، واكتمل فيها انشاء مجمع صناعي كبير للبتروكيماويات بما ان تم التوافق على بئانه مع إحدى الشركات الامريكية هذا العام (١٩٧٦) (٣١) واصبحت تمتد محطة هائلة لتحلية مياه البحر ترسل بعض انتاجها من المياه العذبة بالانابيب الى مدينة الرياض نفسها في حصة نجد (٣٢)

ولما أيضا ان تتصور المنطقة لعربية قد اصبحت من ساطق اقتصاديين الرئيسية في لعالم العربي سواء في تعدين الحديد أو غيره من معادن السدرع العربي لشبه الجزيرة ما اكتشف منها وما لم يتحقق اكتشافه بعد ، وذلك فضلا عن عدد من الصناعات بتروكيماوية تقوم على منتجات مصافي كبيرة نشأ في المستقبل بالاضافة لمصنعي حدة العالي ، وغير بتروكيماوية . كما ان منطقة لرياض يحكم سهولة مواصلاتها مع المنطقة الوسطى وبلازمة ظروفها كصناعة للبلاد وكسوق متزايدة الحجم مرشحة لأن تحتل مكانا في الخريطة الصناعية .

ويسر من اليسير بطبيعة الحال ان يتنبأ الباحث بالوقت اذني يمكن ان يتحقق فيه هذا القدر أو ذلك من استعميرات لعمربية المحتملة التي ستطرا على خريطة المملكة السعودية من النديهي ان ذلك مرشط بالتقدم على عسدد من المشكلات ، كمشكلة الماء ، وقلة عدد السكان ، والحاجة للبحرث انضمية واني مريد من التعقيم ، وغير ذلك من مستلزمات لتقدم الحديث ، وسعود

الى هذا الموضوع فيما بعد . وقد يكفي هذا انه اى ان اوفرة الهائلة في رأس المال المستحصل من البترول سوف تساعد على حل الكثير من هذه المشكلات بمعدل سرعة اكبر كثيرا من المعدلات المألوفة .



ولعل الشاء نظرة على خريطة المستقبل في الامارات العربية المتحدة يكفي لتكوين فكرة عن الصورة المتوقعة في بقية الدول الخليجية في شبه الجزيرة العربية ومن الطبيعي ان يتوقع خريطة تختلف كيفما وكما هذا رأياء في السعودية ، فدولة الامارات أصغر كثيرا في مساحتها وفي عدد سكانها ، ومواردها الطبيعية أقل تنوعا منها في السعودية ، ومع ذلك فانها أحدث عهدا بانتساح البترول الذي لا يرجع الى أيمن من المستعرات ، وهي بانتالي أحدث عهدا ببرامج التنمية ، الامر الذي يسي ان التغييرات المتوقعة في خريطةها العمرانية سوف تكون أكثر وضوحا ، خاصة وأن انتاجها من البترول كبير ، بل ان نصيب الفرد فيها من هذا الانتاج (٢١٦٣ برميل / سنة في ١٩٧١) يفوق نصيب الفرد في أي دولة أخرى في شبه الجزيرة العربية على نحو ما يوضحه الجدول الآتي . -

جدول ٣ - نصيب الفرد من انتاج البترول

(١٩٧١)

الدولة	السكان	الانتاج السنوي (مليون برميل)	نصيب الفرد (بالبرميل)
الامارات	١٨٠٠٠٠٠	٣٨٩٣٧	٢١٦٣٫١٧
قطر	٨٠٠٠٠٠	١٥٣٧٠	١٩٢١٫٢٥
الكويت	٧١٠٠٠٠	١٠٧٦٨٨	١٥١٦٫٧٣
السعودية	٧٧٤٠٠٠٠	١٦٥٠٠٠٨	٢١٣٫١٩
عمان	٦٦٠٠٠٠	١٠٤٧٠	١٥٨٫٦٤
البحرين	٢٢٠٠٠٠	٢٧٥٠	

وسئل ذلك يقال من نصيب الفرد من عائدات البترول كما كان في عام ١٩٧٤ فهو ٣٨١٣ دولار في الامارات ، و ٢٢٥٥٠ دولار في قطر .

و ١٢٠٥٧ دولار في الكويت ، و ٤٥٨٤ في السعودية . وأرقاما أقل من ذلك في سائر الدول العربية (٢٣)

كما هي المصنم الرئيسية في خريطة لأمارات في المستقبل ؟

قد لا يكون التمييز في الخريطة الزراعية أبهر ما يكون في تلك الخريطة ، فإن التقديرات المتوقعة لمساحة الممكن اصابها للمساحة الحالية (١٥ ألف هكتار) لاثريد على ٢٠ ألف هكتار . وتقع معظم هذه المساحات الجديدة في سبقتين . أحدهما السهول الحصوية الواقعة الى الغرب من جبل عمان والتي ترجع في أغلبها الى الاراسب بفعل السيول الصاعدة من تلك الجبال ، ويقع معظمها ضمن أمارتي رأس الحيمة والشارقة . ويتوفر في هذه المنطقة التربة الصالحة وإمام انكافي لحد كبير . وفي سبقتي مليحة والعمارة مثلا يوجد نحو ٤٠٠٠ هكتار من الاراضي الصالحة للزراعة (٢٤) ، وفي منطقة مليحة أنشئت مرعى حديثة على أساس تجاري به دراسات للتربة والماء قام بها قسم الجغرافية بجامعة دارم البريطانية منذ نحو عشر سنوات قد تكون نموذجا لمثل الزراعة في منطقة السهول الحصوية في المستقبل . أما المنطقة الثانية فهي السهل الساحلي الذي يطل على خليج عمان ضمن أمارتي العجيرة والشارقة والذي تتكون مربيته أساسا من الرواسب التي جلبتها السيول من جبال عمان أيضا . وبعض هذه الرواسب مريضة صالحة للزراعة ، وبعضها الآخر رواسب حصوية تعتبر مستودعا حسا للمياه الجوفية . وهي المصدر الأساسي للمري في هذه المنطقة وفي دولة الامارات بوجه عام في الحقة . وسوف تحوي خريطة المستقبل مزيدا من المساحات المزروعة في هذه المنطقة لساحلية ، وسوف يعين على نجاح الزراعة فيها متكامل الطريق المعبر الذي سيشرق جبال عيسان ويصل بين ساحلي عمان والخليج العربي والذي سيلعب دورا مهما في تسويق منتجات السهل الساحلي وتشجيع اقتصاده بوجه عام ، شبيه بالدور الذي لعبه لطريق لساحلي في تيسير نقل لحاصلات الزراعية من رأس النخبة الى دبي ، وثمة مناطق أخرى تصاف بالمساحة المزروعة سواء في أبو ظبي (منطقة العين وغيرها) أو في أم القيوين . وإذا كانت جملة الرقعة الزراعية لن تصل الى حجم كبير - لا اذا اكتشفت موارد لمزيرة للمياه الجوفية كنسبت التي اكتشفت في منطقة القصيم السعودية فإن لاتجاه العميد في الوقت الحاضر نحو تشجيع استخدام الاساليب الحديثة في الزراعة والذي رأينا أمثلة له من قبل يشر بتوسع رأسي كبير . طالما ظل التمويل اللازم متوفرا لأدخال هذه الاساليب ولأجراء مزيد من الأبحاث العلمية في ميدان تكنولوجيا الزراعة في الجهات الجافة .

ويرتبط بالزراعة أيضا تربية الماشية التي ينتظر أن تزداد أهميتها في رأس العيمة (أكبر منتج للحم بالدولة) وفي أبو ظبي وفي منطقة الساحلية الشرقية ، سواء لانتاج اللحوم أو الألبان .

ولا شك أن صناعة صيد الأسماك وتجهيزها وتعليبها سيكون لها شأن كبير في اقتصاد دولة الإمارات ، فالسمك متوفر في مياه بحر عمان العميقة وما جاورها ، وفي الخليج العربي وخاصة في منطقة بوغاز هرمز الذي يجري فيه في فترة من العام تيار بحري بارد يطفئ من حرارة مياهه فيساعد بذلك على زيادة السمك فيه . وقد عرف سكان الإمارات كسكان الخليج عامة صيد السمك منذ عهد بعيد ، ولا تزال له أهميته في غذائهم ، ومع ذلك فإن الكميات التي يصيدها سكان الإمارات (نحو ٥٠ ألف طن سنويا) أقل كثيرا من الكميات المتاحة لهم . وثمة مجال واسع لتسمية الانتاج سواء بالنسبة للشارقة والمجيرة ورأس العيمة وهي أكثر الإمارات انتاجا للأسماك المجمدة والمملحة ، أو بالنسبة لمدني أكبر منتج للأسماك الطازجة وترتبط هذه التنمية بما يتوقعه من تطوير لأساليب الصيد ، وللسفر ، ولادوات الصيد ، ولوسائل حفظ الأسماك ، التي جانب تدريب الصيادين على أساليب الصيد الحديثة ، واتمام مسح الدقيق للمياه المحيطة بالدولة وخاصة مياه خليج عجمان ذات الامكانيات الهائلة والتي أجرت منظمة الزراعة والاعدام الدولية مسحاً عاماً لها وبيّاه البحر العربي منذ وقت قريب سوف تعيد الإمارات بلا شك من نتائجه (٣٥)

وهكذا فإن لنا أن نتوقع على خريطة الإمارات العربية عددا من مراكز لصيد الحديث على طول سواحلها ، مع محارر لتبريد ومصانع للتعليب وأخرى لانتاج مسحوق الأسماك الذي يستخدم في التسميد . وسوف تجد هذه المنتجات سبيلها للتصدير إلى الخارج فضلا عن سد حاجة الاستهلاك المحلي في الدولة .

وفي مجال اتصالات الداخلية سوف تشهد الإمارات مزيدا من الطرق المعبدة ، لكثير منها قيد الانشاء أو التصميم في الوقت الحاضر . وأهمها استكمال الطريق بين المجيرة والشارقة .

و لطريق بين الفجيرة وحدود عمان شمالا وجنوبا على طول الساحل ، وبينها وبين تلك الحدود في الشمال ولكن في الداخل . والطريق بين الشارقة جنوبا حتى العين ثم حدود سلطنة عمان . والطريق السبيل من قرب بلدة طريق (هربى أبو ظبي) غربا حتى حدود قطر . والطريق من تلك البلدة

جنوباً في داخل أبو ظبي حتى منطقة لبوا ، فصلاً عن عدد من الطرق العريضة
في أنحاء كثيرة من البلاد .

وإذا كانت دولة الامارات لم تقطع نوطاً كبيراً في ميدان الصناعة على
محو مذكرتها من قنن غاز خريطة لمستقبل لقريب سوف تشهد عدداً من المصانع
والشركات الأخرى التي يجري إنشاؤها في الوقت الحاضر أو تم التعاقد عليها
من وقت قريب ، فهي دبي يجري العمل في بناء مصنع كبير بلاستيك تبليغ
مطافته نصف مليون طن في السنة (٣٦) ومصنع للالومنيوم يقوم على حساب
مستورد وبلغ مفاضة ١٣٥ ألف طن في السنة . ويعتمد كلا المشروعين على
الطاقة البترولية . كما أن الهدف من كليهما هو التصدير إلى الأسواق الخارجية
ومن أهم المشروعات الأخرى في دبي مشروع إنشاء حوض جاف كبير قرب
ميناء راشد سوف يمكنه استقبال السفلات التي تبلغ حمولتها نصف مليون
برميل وعلبونا من برميل ليشترول ، كما يندى خلال عام ١٩٧٦ في تمديد
مشروع إقامة ميناء كبير في منطقة (جبل عنى) التي يشأ فيها مصنع
الالبوم السابق ذكره . والتي يعمل على جعلها منطقة حرة كبيرة . وفي أبسو
طبي وفق المجلس التنفيذي للامارة في سبتمبر ١٩٧٦ على بناء مصفاة بترول
صغيرة في منطقة الرويس بجبيل الطنة بطاقة انتاجية يومية مقدارها
٩٢٠٠ برميل كمرحلة أولى . ويقدّر أن يستغرق بناؤها سبعا وثلاث
سنوات . ويجري منذ عام ١٩٧٣ بناء معمل لتسييل الغاز الطبيعي في جزيرة
(داس) سوف ينتج أكثر من مليوني طن من الغاز المسيل بالإضافة إلى كمية
من الماروليس النقي من الكبريت . وقد أوشك عدا المشروع المهم على
الانتهاء ، وهو يمثل بلا شك محاولة جادة لاستغلال قدر من كميات الغاز
النهائلة التي تبعث من ابار المنطقة النهرية في الامارة . كذلك تم في عام
١٩٧٦ توقيع اتفاق مبدئي لاستغلال غاز لحقول النرية في الامارة بمعدل
٦ قدم مكعب يوميا (أي ما يعادل مائة ألف برميل) بدلا من أن تذهب
هدرا بالاحتراق . ومن مشروعات أبو ظبي الأخرى مصنع لحامص الكبريتيك
(سينج نحو ٢٠ طن في اليوم) ، وآخر للأسمدة الأتوتية (بطاقة ألف طن
في اليوم) تم الاتفاق على إنشائه مع حكومة الهند في عام ١٩٧٦ . (٣٧)

ومن مشروعات الامارات التي يجري تنفيذها وأوشك بمصها على
الاستعداد مشروع إنشاء محطة لتوليد الكهرباء في أم الفويح لخدمة هذه الامارة
وامارة عجمان المجاورة . مع محطة لتحلية مياه ابهر ، ومشروع لإنشاء
حوض جاف صخيم في خليج الفرورة في عجمان تم التعاقد عليه مع مجموعة من
الشركات اليابانية (٣٨) . ثم مشروع للاستمنت وآخر لتعليب الأسماك في رأس

الخيمة وفي اماره الشارقة يجري اشغال ميناء على ساحلها العربي وآخر في
عور فكار بدئ في تسيده منذ ١٩٧٥ مع اشغال محطة جديدة لتوليد الكهرباء
في منطقة لينا ، كما اوشك الانتهاء من بناء مصنع تعليب الاسماك (بطاقة
يومية قدرها ٢٥٠ طناً من الاسماك) ومن بناء مصنع للاسمنت (بطاقة ٢٢٠
الف طن في السنة) .

وهكذا قدن التعبير الذي يجري على قدم وساق في دولة الامارات يشير
الى خريطة عمرانية جديدة . ولما ان تتوقع ان المنطقة الساحلية سوف تظل
اكثر عمرا وازدهارا من المنطقة الداخلية وان الصناعة فيها سوف تزداد
عموا وخاصة تلك الصناعات التي يتصل بها التصدير للخارج . ولما ان
تتوقع ايضا ان يتمكس هذا التعمير في ازدياد الهجرة الى الدولة من الخارج ،
وفي ارتفاع حصة السكان بذلك ارتفاعا سريعا . ولعل الجدول الاتي (جدول
٤) مؤثر حسي لهذه الريادة المتوقعة .

جدول ٤ - ازدياد السكان في دولة الامارات (٣٩)

الامارة	حصة السكان	
	١٩٦٨ (تعداد)	١٩٧٤ تقدير
أبو ظبي	٤٦٥٠٠	٩٥٠٠٠
دبي	٥٩٠٠٠	١٠٠٠٠٠
الشارقة	٣١٥٠٠	٥٥٠٠٠
رأس الخيمة	٢٤٥٠٠	٤٥٠٠٠
الفجيرة	٩٧٠٠	١٥٠٠٠
عجمان	٤٢٠٠	٨٠٠٠
أم القيوين	٣٨٠٠	٧٠٠٠
المجموع الكلي	١٧٩٢٠٠	٣٢٥٠٠٠

وهكذا ارتفع مجموع السكان من نحو ١٨٠ ألف نسمة الى أكثر من
٣٠٠ ألف نسمة أي بزيادة مقدارها نحو ٦٧٪ في مدى ست سنوات فقط .
ولقد نستطيع القول بأن هذه الزيادة المطردة سوف يصحبها ارتفاع في نسبة
المنصر العربي ينتهي بتحقيق انتجاني المكتمل في البنية الاثنولوجية للسكان .

وان كان هذا موضوعا لا يدخل في صميم ما نحن بصدده من تصور لخريطة
البحرانية .

وسوف تشهد الخريطة البحرانية لساثر الدول المتجة في شبه الجزيرة
مزيدا من التغيرات في صورة مريد من مسائل التكرير ، والمنتجات
البتروكيمياوية ، ومصادر الألمنيوم ، ومصانع الاسمدة ، والاحواض الجافة ،
وفي صورة موانئ ، تزداد حجما وكفاءة ، ومصانع لتجهيز السمك وتصديره ،
ثم في صورة مزيد من تدعيم البنية الهيكلية لتلك الدول ، وزيادة في كثافة
سكانها . وسوف يكون التغير أكثر وضوحا في سلطة عمان سه في سائر تلك
الدول ، ليس فقط لأها أكبر مساحة وأكثر تنوعا في بيئاتها الجغرافية ، ولكن
كذلك لأنها أحدث عهدا بدخول ميدان التكرير . ولم يكن فيها من قبل من
مظاهر العمران الا القليل ، مما يوسم الى خريطة مستقبل تزخر بالتجديد .
في مجال البنية الهيكلية ومجالات الانتاج على حد سواء .

تلك نظرة - نرجو ألا تكون مفرقة في التفاضل - الى مستقبل الخريطة
البحرانية في شبه الجزيرة العربية ، ونحن ندرك أن المواقف ضيقة ، ومن
الطبيعي أن تلقى عليها يدورعا نظرة تعمل شيئا من التقييم لعجمها ،
وامكانيات تذليلها .

وقد نستطيع ان نلخص هذه المواقف في كلمتين : الماء ، والسكان .

لهذان فيما نرى الدعامتان الرئيسيتان لكل عمران في الاقليم .

لا عمران بلا ماء ، للرعاية كان هذا الماء أو لترب الناس والحيوان ،
أو للصناعة والمواصلات ومراكز الاستقرار . (وجعلنا من الماء كل شيء حي)
والمقصود في اقليمنا هو الماء الجوي في المقام الاول ، فلا أنهار في شبه الجزيرة
انما هي سيول مؤقتة تولد في الصحراء ولا تلبث أن تموت في الصحراء . وقد
رأينا في منطقة القصيم في نجد نموذجا لما يمكن ان يحث المستقبل في جوف
الارض من امكانيات في هذا المسار ، وتبذل دول شبه الجزيرة جهودا كبيرة
في التثقيب من مريد من هذا المورد الضروري بكل معاني الكلمة . ولعله قد
ان الاوان لانشاء واحد - أو أكثر - من مراكز البحوث الهيدرولوجية الكبرى
في شبه الجزيرة ، يقوم على تمويل مشترك من دول شبه الجزيرة وتما له
أخصم الامكانيات العلمية الحديثة . ولناخذ القدوة في الجهود المدهلة التي
بذلها شركات البترول في الشرق الاوسط وخارج الشرق الاوسط في سبيل
التثقيب عن هذا الذهب الاسود . سواء في الصحاري أو في مناطق الغابات ،

على سطح اليابس أو في قاع البحار . فالماء في شبه الجزيرة العربية سيكون بلا مراء هو الذئب (الأبيض) في المستقبل ، خاصة بعد مصوب البترول . وعلى مقدار مايتوفر منه وسومه ، وتوزيعه ، يتوقف رسم الخطوط الأساسية في خريطة المستقبل العمرانية في شبه الجزيرة ، ولا سبيل اليوم الى تحديد لحد الكم المتاح ، ولكن التفاؤل يكاد يفرض نفسه في المسح الهيدروولوجي الدقيق ثم يكتمل بعد في هذا الاقليم انهارا في مساحته ، وتطورات التي حدثت في أساليب الدراسات الجيوفيزيائية كبيرة حقا ، و احتمالات المستودعات ثمانية الكثرة موروثه من العصر الفينيق الذي شهدته شبه الجزيرة بكل تأكيد منذ وقت جيولوجي قصير قادمة ، ورأس المال اللازم للتطبيق متوفر ، ودائرة التنمية - فوق كل ذلك - موجودة كما رأينا في كل مكان .

ولا عمار بلا سكان ، كذلك - وجمعة سكان الدول المنتجة في شبه الجزيرة لانكاد تصل اليوم الى عشرة ملايين نسمة - ومشكلة نقص في العمالة في كل هذه الدول أمر معروف ولكنها ونحن في معرض تقويم هذا العائق - نود أن نلفت النظر الى أمرين

الأمر الأول هو أن حجم السكان لايسهل في حد ذاته دور التقدم بالضرورة ، وثمة دول صميرة السكان مثل لسترك و لرويج تعتمد مع ذلك في عدد لدول التي قطعت أكبر الاشواط في ميدان النهضة والتنمية . وامرائين - بملايين الثلاثة - قطعت بدورها شوطا كبيرا في هذا الميدان . ورغم أن امرائيل معزوق سياسي واقتصادي شاد ، فمن المعيد أن نتذكر انها أحررت في ميدان الصناعات التكنولوجية مثلا قدرا كبيرا من التقدم بحيث أصبح بها أكثر من ١٠٠ مصنع أو شركة لانتاج السلع البلاستيكية ، وأكثر من ٥٠ شركة لانتاج السلع لمصوغة من اطاط ، وعدة مصانع للمطعمات الصناعية ولانتاج الاطارات ، فضلا عما تشبه من الايثيلين والبولي اثيلين ، والاسمدة الآزوتية ، وذلك بكميات لاتناسب مع حجم سكانها أو مع فقرها في نتاج خام البترول ، وادعاءات الاسيستان لهضة هذا ابعاد الصناعية هما وفرة رأس المال المتدفق من الخارج ، والخبرة التي يمتلكها السكان رغم عددهم الصغير . والدول المنتجة في شبه الجزيرة تملك وفرة أكبر في رأس المال ، وهي تملك أيضا ، على احدى الطويل ، أن توفر العمرة لسكانها ، فلا احتمالة في ذلك بطنية الحال ، ولا مبرر ان لاعطاء حجم السكان كل الثقل الذي يعطيه له جبهة الباحثين .

والأمر الثاني في معرض تقييم موق السكان أو دول شبه الجزيرة أمكنها حتى الآن استيراد عدد كبير من الأيدي العاملة اللازمة لها في مختلفه قطاعات النشاط . وسيل لاستيراد مستمر ولا خوف من توقفه إزاء الاغرام المادي الكبير الذي تكلمه سخامة عائدات البترول ، وإذا كانت هذه الدول تعرض اليوم على التفتتير في منح اجسسية لهؤلاء العاملين الأجانب - وبمظلمهم من العرب - فإن المستقبل قد يشهد المدول عى هذه السياسة زبعا كضرورة (عمرانية) تعرض نفسها لرخسا ، وهالك سوف يفسر (موق) حجم السكان ، أو يقرب من الانحصار على أقل تقدير .

وتظل مشكلة الماء ابن أبرز الموقين الأساسيين . ولعلها ستعرض على خريطة العمرانية تركيز للممران في المناطق الساحلية لشبه الجزيرة حيث يمكن أن تمتد تحلية مياه البحر دورا حاسما في حجم العمران واستراتيجيات التفصيلية لهذا العمران .

وعند هذا لحد يستطيع أن يتصور خريطة عمرانية تتمثل أرى الوانها في نطاقاتها الهامشية ، ولن مرق في لحنم الجمر في فنقول أن في ذلك توكيدا لشبيه (العبادة لوشاة بالذهب) الذي أطلقه بعض الجغرافيين على شبه الجزيرة من قبل . فان عمران الهوامش سوف تمتد آثاره - كما تمتد اليوم في جهات كثيرة - لى الاجراء الداخلية ، وهي أجزاء قد يسدها العظ بمزيد من المياه الجوفية العميقة ، كما أن منها مايمتد ثروت معدنية غير البترول على نحو ما رأينا مثلا في المنطقة لمربية بالملكمة المربية السعودية ، وتمتع عمران ابن لن يكون بالصورة التي يوحى بها ذلك التشبيه القديم ، وان كان احتمال التركيز على عمران الهوامش القوى .

تصور أخير نعلم به هذا الجزء من البحث هو أن هذه الهوامش - المناطق التي تمتد بتترول شبه الجزيرة اليوم - سوف تكون في لالطب لاهم مناطق صناعة وتجارة ، ويمكن القول أنه في مدى الخمسين عاما - أو نحوها - التي ستعصى قبل عباد البترول سيكون للصناعات البتروكيمياوية نصيب الأسد في خريطة للممران ، فضلا عن وفرة المادة الخام والطاقة هناك مجالات حسنة للتسويق بالنسبة للكثير من منتجات هذه الصناعات . وهذا يبرر التوسع في صناعة الاسمدة الأروية التي ستجد سوقا كبيرة في لوطى العربي الذي تقدر لصناعة الصناعة لمراعة فيه بأكثر من مائة مليون هكتار . وقد قدرت حاجة هذه الاراضي من الاسمدة الأروية بنحو ١٢٠٠ مليون طن . ويضاف الى ذلك قرب منطقة المينج من الاسواق الاخرى للاسمدة الأروية في جنوب آسيا

وجنوبها الشرقي وشرقيها ، ثم في شرق أمريكا وقد قدرت الهيئة العامة لمنطقة
الشعبة الصناعية بالكويت أن منطقة الخليج يمكن أن تشج نحو مليوني طن
من هذه الاسمدة في العام ، أي مايعادل ثلثي حاجة السوق العالمية والعربية
مها -

ولسي من لبيان بعد ذلك أن هناك حاجة لتسويق بين دول شبه الجزيرة
في كثير من مشروعاتها العمرانية ، وهذا التسويق يمكن تحديسي الارزواجيه
حيث لا تكون ثمة حدود من تكرار نفس المشروع وخاصة في الوحدات الصغيرة
المتجاورة ، ويكون التركيز في كل دولة على ما هو أكثر مبالها ولشبه الجزيرة
جسماء باعتبارها منطقة تمطيلية كبرى متكاملة على المدى البعيد - هالك
قد يحتوي مثلا ذلك التنافس بين دول الخليج على انشاء مصاهر ، الميديم ،
والاحواض العامة الكبرى ، والمعطات الارضية للاعمار الصناعية ، وفي منطقة
قد لا يسمح عدد سكانها أو امكانيات تسويق منتجاتها أو اعتبارات الحجم
الامثل لوحدات الصناعية وغير الصناعية يمثل هذا الامراف -

نحو التنمية العربية الشاملة :

ثمة حقيقة يعرفها الجميع ، هي أن عائدات البترول العربي في مجموعها
تعود الطاقة الاستثمارية للدول العربية المنتجة للبترول ، وأن هناك فائضا
يكفي لتحويل جميع المشروعات الواردة في خطط التنمية على مستوى العالم
العربي كله -

والاستنتاج الذي يكاد يعرض نفسه في ضوء هذه الحقيقة هو أن رسم
خريطة المستقبل العمرانية يمكن أن يطلق من نظرة قطرية - اقليمية معا ،
بمعنى أن تسير التنمية الاقليمية مواءمة للتنمية القطرية - وفي هدى تمطيل
شامل ، دون أن يؤدي ذلك بطبيعة الحال الى أي تمويل لخدمة الدول المنتجة
صاحبة الحق الاول في ثمرات البترول -

وقد كنت لكثير في موضوع التكامل الاقتصادي لأقطار الوطن العربي ،
وليس هناك من ينكر ضرورة هذا التكامل ودواعيه ، وقد يمكن هنا أن تذكر
صورة ممكنة لهذا التكامل في صناعة البتروكيمياويات على سبيل المثال - فقد
اقترح البعض انشاء مجمع بتروكيمياوي كبير (طاقته نحو ٤٠٠ ألف طن من
الاثليل) في دولة مثل الكويت التي يمتلك غارها الطبيعي بصلاحية لثلث هذه
الصناعة - وفي الوقت نفسه تشأ مصانع بتروكيمياوية أخرى متخصصة

ومتكاملة وذات طاقات إنتاجية مثلى في بعض الدول العربية الأخرى ، كإيران
 يشأ صناعة (البولي إيثيلين) (٤٠) في مصر التي ستحصل حيسداك على
 الإيثيلين اللازم لهذه لصناعة من مجمع لبتروكيماويات «كوييتي» ، والتي
 يمكن أن تشي وحدة كبيرة تحقق شرط الحجم الاقتصادي الأمثل ويكفي
 إنتاجها من (البولي إيثيلين) لسد حاجة سائر الدول العربية وللتصدير مما ،
 وذلك بدلا من تعدد الوحدات الصغيرة في الدول العربية بكل ما يمسبه ذلك
 من ارتفاع في نفقات الإنشاء وتكلفة الإنتاج وصعوبة في المنافسة في الأسواق
 العالمية .

وثمة أمثلة أخرى كثيرة مثل هذا التنسيق المؤدي لتقدير كبير من التكامل
 على مستوى العالم العربي ، والذي يمكن تحقيقه في ظل (التنصاوت) بين
 لدول عربية عن طريق القيام بمشروعات مشتركة يستند تمويلها أساسا
 على فوائض عوائد البترول ، وتستند العمالة والخبرة اللازمين لها على
 الموارد البشرية المتوفرة في هذا القطر العربي أو ذاك .

ولكن (التعاون) وحده لا يمكن أن يصل بنا إلى الخريطة العمرانية
 المثلى ، على الرغم مما حققه وما يمكن أن يحققه من مزايا عديدة في
 المستقبل القريب والبعيد . ولا سبيل لتعجيل هذه الخريطة المثلى إلا بوحدة
 الشاملة لموطن الكبير ، فإن إمكانيات هذا الوطن لا يمكن استغلالها على الوجه
 الأكمل إلا باعتبارها كلاً لا يتجزأ والتخطيط في مساحة واسعة ، وعلى إمكانيات
 متشعبة ، يمكن أن يخلق معجزات عمرانية لن يكتب لبعضها حتى مجرد الظهور
 إلا في ظل هذا التخطيط الإقليمي الشامل ومن المشروعات اللازمة لتحقيق
 الاستفادة التامة ما قد تحتاج إلى اتفاق مبالغ طائلة دون وبع مباشر أو سريع
 كاتصالات الطويلة التي تصل إلى مناطق الإمكانيات غير المستغلة (طريق
 معبد بين غرب السودان وساحل البحر المتوسط عبر الصحراء الكبرى مثلا)
 أو المواصلات التي تربط البلاد العربية بعضها ببعض الآخر . ومن المهم
 أنه سيأتي الوقت الذي تثبت فيه لبيدوى الاقتصادية مثل هذه المشروعات ولكن
 هذا الوقت قد يطول إلا في ظل تصور مستقبلي واسع الأفق يحظر فيه إلى
 العالم العربي كمسطقة تخطيطية واحدة مترابطة ومتكاملة .

وينبغي أن يكون من المفهوم أيضا أن البترول ليس وحده العنصرا
 السحري التي ستصنع تلك المعجزات العمرانية المؤكدة ، فإن المحتوى البشري
 للموطن العربي ، كد ونوعا ، سوف يضارع البترول في أهمية الدور الذي
 يلعبه في خلق أي صورة من صور العمران .

وإذا صحت هذه النظرة فالتنا استطيع أن نختم هذا البحث باقتراح
 مرجو أن يكون موضع اهتمام المسئولين ألا وهو تكوين هيئة علمية عربية
 للدراسات الميدانية لامتكانيات لوطن العربي العمرانية ، ماهي بالضبط وهي
 سبيل المثال مساحة الاراضي القابلة للزراعة في السودان ؟ ماهي بالضبط
 خصائص هذه الاراضي سطحا ، وثرية وسمحا ، وموارد مياه ، وامتكانيات
 مواصلات ، ومشكلات استغلال الخ ٠٠ وما هو مجموع حاصل هذه الخصائص
 بطريقة كمية عممية مقارنا بمجموع خصائص مناطق امتكانيات زراعية اخرى
 في العالم العربي ؟

وما هي بالضبط - كمثال آخر - الملامح الدائقة للمناطق التصدير
 المحتملة في المنطقة العربية ؟ واي هذه المناطق أولى بالاستغلال في ضوء
 مايسفر عنه الدراسة الميدانية من حقائق ومؤثرات ؟ ثم - كمثال ثالث - ماهي
 الصورة الحقيقية للموارد البشرية في مختلف اقطار العالم العربي لا من حيث
 العدد - فهذا امر تكفيه بالتحيط لتعدادات إحصائية ، ولكن من حيث النوع
 بمقتضى الشامل *

ولا مفر للاجابة على هذه الأسئلة وأمثاله من الدراسة الميدانية الجادة
 التي يمكن أن يسهم فيها باحثون في ميادين الجغرافية والجيولوجية والتربة
 والاقتصاد والاجتماع وغيرهم من ابحاثين لديهم يرخس بهم الوطن العربي
 في الجامعات ومراكز البحوث ، والذين يمكن أن يستعان بهم اى جأت الخبرة
 العالمية *

ولا مفر فيما نرى لاثارة القول بان انشاء مثل هذه الهيئة المتخصصة
 لدراسة اميدنية قد يعنى (الاروواجية) لوجود مؤسسات متخصصة تعمل
 اليوم في بعض المجالات ، ويدل بعضها - بحق - جهودا حميدة في هذا الصدد
 لدى الوطن العربي وسع الارضاء وامتكانيات التي تحتاج للتقييم الميداني
 الدقيق عديدة ومتنوعة ، وافعال يتبع اذن وبكل تأكيد لمثل هذه الهيئة
 المشددة التي ستسهم في تزويد المخططين وصانع القرار بما يدرهم لرسم
 الخريطة العربية المثلى في وطننا الكبير *

وفي ذلك فليتنافس المتنافسون

المصادر

١ - باللغة العربية :

- ١ - اتحاد المهندسين العرب ، الخريطة الصناعية العربية واكتانيات التشغيل الصناعي بين الدول العربية ، بحث قدم للمؤتمر الهندسي العربي العادي عشر ، الكويت مارس (حزيران) ١٩٦١ . (جزءان)
- ٢ - جامعة الدول العربية ، البترول في البلاد العربية ، ادارة شؤون البترول ١٩٧١ .
- ٣ - جامعة الدول العربية ، مجموعة مؤتمرات البترول العربية .
- ٤ - حسين عبد الله ، اقتصاديات البترول ، دار النهضة العربية ، القاهرة ١٩٧١ -
- ٥ - عبد الرزاق حسي ، استثمار عائدات البترول في المشروعات الانتاجية في البلاد العربية ، بحث قدم للندوة البترول والانماء الاقتصادي في الدول العربية الجزائر اكتوبر ١٩٧١ -
- ٦ - محمد حلمي مراد ، التعاون العربي في مجال البترول ، بحث قدم للندوة السابقة .
- ٧ - محمد صبحي عبد الكريم وآخرون ، الموارد الاقتصادية في الوطن العربي ، دار القلم ، القاهرة (غير مؤرخ)
- ٨ - محمد عبد المجيد عامر ، الصاعات الاستخراجية التمهيدية في الوطن العربي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الادب بجامعة الاسكندرية ١٩٧٣ -
- ٩ - محمد متولي ، حوض الخليج العربي ، الجزء الاول (الطبعة الثانية) مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٥

- ١٠ - محمد متولي ، حوض الخليج العربي ، الجزء الثاني (الطبعة الاولى)
مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ١٩٧٤ .
- ١١ - محمد يوسف حسن وسهير أحمد عوض ، الثروة المعدنية في العالم
العربي ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ١٩٧٥ .
- ١٢ - نصر السيد نصر ، محاضرات في جغرافية البترول العربي ، معهد
البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ١٩٦٧/١٩٦٨ .
- ١٣ - هيئة الأمم المتحدة ، دراسات عن مشاكل النائية مفتارة في بعض بلدان
الشرق الاوسط . ١٩٧٠ .
- ١٤ - يوسف أبو الحجاج ، (البترول العربي في ميدان التطوير الاقتصادي)
البحث الثالث في كتاب بحوث في العالم العربي ، الدار القومية لطباعة
والنشر ، القاهرة ١٩٦٥ .
- ١٥ - (موارد المياه الجديدة في نجد) ، البحث السابع بالكتاب نفسه .
- ١٦ - الوحدة العربية دراسة قومية علمية ، الدار القومية لطباعة والنشر
القاهرة ١٩٦٦ .
- ١٧ - مجلة الاقتصاد الكويتي ، الكويت (بعض الاعداد الحديثة)
- ١٨ - مجلة مصر المعاصرة ، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء
والتقريع (بعض الاعداد الحديثة)
- ١٩ - مجلة نمط العرب ، بيروت ، لبنان (بعض الاعداد الحديثة)
- ٢٠ - مجلة البترول ، المؤسسة المصرية العامة للبترول ، القاهرة (بعض
الاعداد الحديثة)
- ٢١ - مجلة الوحدة الاقتصادية العربية - جامعة الدول العربية - السنة
الثانية - العدد الثالث أبريل ١٩٧٦ .
- ٢٢ - مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية - جامعة الكويت - العدد
الثامن - السنة الثانية - أكتوبر ١٩٧٦ .

ب - باللغة الانجليزية او الفرنسية :

- 23 — Abir, M, Oil, Power and politics, London. 1974.
- 24 — Anthony, J.D (ed.) the Middle East : Oil, politics and Development, Washington. 1975
- 25 — Clauson, M and others, the Agricultural potential of the Middle East, N Y., 1972.
- 26 -- Cooper, C & Alexander, S., Economic Development and population Growth in the Middle East, N Y, 1972.
- 27 — El — Mellakh, R., Industrialisation in the Middle East, MESA Bulletin, 1973, pp. 28 - 46
- 28 - Fenelon, K.G, The United Arab Emirates An Economic and Social Survey Longman, 1973.
- 29 — Mann, C. C, Abu Dhabi . Birth of an oil state, Beirut, 1969
- 30 -- Michel Chatellus, Stratégies pour le Moyenorient, Paris, 1974.
- 31 — Middle East Institute, The Arabian Peninsula Iran and the Gulf States - New Wealth, New Power Washington 1973.
- 32 — After the Settlement - New Directions, New Relationships, Washington. 1974.
- 33 — O E C D, Energy Prospects to 1985 (2 volumes) , Paris, 1974

- 34 — Sadik, M.T. and Snavely, W.P., Bahrain, Qatar and the United Arab Emirates, Lexington Books, 1972.
- 35 — Sayegh, K.S., Oil and Arab Regional Development, N.Y., 1968.
- 36 — Sharma, K.K., Middle East Contracts : India succeeds in petrodollar deals, Financial Times, Times, Sept. 10, 1976.
- 37 — Shorter, F.C., the Application of Development Hypotheses in Middle Eastern Studies, Princeton, 1966.
- 38 — United Nations, Statistical Yearbooks.
- 39 — Recent numbers in following periodicals :
(1) Arab Oil and Gas - Economist - Focus Meed - MESA Bulletin - Middle East Journal - Middle East Review .

« الهوامش »

- (١) انتوني ، المصدر رقم ٢٤ ، ص ١٠٤
- (٢) يوسف أبو الحجاج ، المصدر رقم ١٤ ، ص ٨٨
- (٣) المصدر السابق ، ص ٨٩
- (٤) MEED ، ٢٠ - ٨ - ١٩٧٦ ، ص ٢٥
- (٥) من المظاهرات الجديدة الطريقة التي يلحقها المسافر في السعودية سيارات اليدو التي تريض بجوار خيامهم أو تعمل الترسيم لحيواتهم ، ومنظر العمير الهائلة على وجهها أحيانا بعد أن استقنى منها اليدو في بعض الجهات .
- (٦) MEED ١٩ - ٢ - ٧٦ ، ص ٣٧
- (٧) المصدر السابق
- (٨) معهد الشرق الاوسط ، المصدر رقم ٣١ ، ص ٢٩ وما بعدها .
- (٩) الانعام ٢٩ - ٦ - ١٩٧٦
- (١٠) محمد متولي ، المصدر رقم ٩ ، ص ٣١٠
- (١١) MEED ٩ - ٤ - ١٩٧٦ ، ص ٥
- (١٢) محمد عبد الجيد عامر ، المصدر رقم ٣٥٩ ، وشركة البترول الوطنية الكويتية ، مصفاة الشامية (غير مؤرخ) .
- (١٣) MEED ٢٠ - ٨ - ٧٦ ، ص ٣٦ .
- (١٤) في يناير ١٩٧٥ بلغ متوسط عدد التليفونات لكل ١٠٠ شخص ١١ في الكويت ، ١٠/٧٦

في قطر ، ١٩٨٢ في البحرين ، ١٩٦٦ في الامارات ، ٢٠٠٦ في ليبيا ، ١٩٤٢ في العراق
 ١٩٣٨ في الجزائر ، ١٩٢٧ في مصر (عبد ٢٦ - ٣ - ٧٦)

(١٥) المصدر السابق .

(١٦) مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، المصدر رقم ٢٢ ، ص ٨٥

(١٧) MEED ٩ - ٤ - ١٩٧٦

(١٨) الملاح ، المصدر رقم ٢٧

(١٩) صادق وستيفلي ، المصدر رقم ٢٤ ، ص ٢١٢

(٢٠) محمد متولي ، المصدر رقم ١٠ ، ص ٤٤٠

(٢٠) فنلون ، المصدر رقم ٢٨ ، ص ٦٢

(٢٢) MEED ٢٦ - ٣ - ٧٦ ص ١١ حيث يشار الى أن بريطانيا - وسكانها نحو ٥٥ مليون نسمة - لا تملك سوى ثلاث محطات أرضية ، وان كان لديها بالطبع شبكة كبيرة من الكابلات البحرية -

(٢٣) الفلج (والجمع اللاج) قناة صناعية سطحية تعبر تحت السطح ابتداء من مصرف مائي على منسوب مرتفع كفلج جبل مطير الى منطقة سهلية تصلح تربتها للزراعة وفي الامارات عند كبير من هذه الللاج التي حفرت منذ زمن بعيد

(٢٤) فنلون ، المصدر رقم ٢٨ ، ص ٤٨

(٢٥) فنلون ، المصدر رقم ٢٨ ، ص ٥٢

(٢٦) مجلة الاقتصاد الكويتي ، المصدر رقم ١٧

(٢٧) مجلة الاقتصاد الكويتي ، المصدر رقم ١٧

(٢٨) مستخلص من : U.N., The Recent Economic Structure in Selected Countries, 1969.

(٢٩) انظر تفصيل الموضوع : يوسف أبو الحجاج ، المصدر رقم ١٥ .

(٣٠) مما يثبت على الاصل أنه في الفترة الفسبية ١٩٧٥ - ١٩٨٠ للمملكة خصص للتنمية الزراعية أكثر من عشرة بلايين دولار (ميد ٢٠ - ٨ - ١٩٧٦ ، ص ١٩)

(٣١) MEED ١٩ - ٢ - ١٩٧٦

(٣٢) يجري في الوقت الحاضر تنفيذ المرحلة الاولى من مشروع هذه المطة لإنتاج نحو ٢٢ مليون جالون في اليوم ، سوف ترتفع الى ٣٠٠ مليون جالون ، يوم بعد الصام المرحلتين الثانية والثالثة في المستقبل حيث يمكن تزويد مدينة الرياض بجزء منها . المصدر السابق

(٣٣) انتوني ، المصدر رقم ٢٤ ، ص ١٠٥

(٣٤) محمد متولي ، المصدر رقم ١٠ ، ص ٣٦٢ و ٣٦٧

(٣٥) المصدر السابق ص ٣٩٢ - ٤٠٢

(٣٦) صادق وأستيفلي ، المصدر رقم ٣٤ ، ص ٩١

(٣٧) ميد ، ١ - ١٠ - ١٩٧٦

(٣٨) ميد ، ٢ - ٤ - ١٩٧٦

(٣٩) انتوني ، المصدر رقم ٢٤ ، ص ٨٧

(٤٠) ابولي ايثلين ++ من انواع البلاستيك ذات الاستعمالات للتنوعه (حوازل التكايات الكهربائية ، صناعة الكياس تعبئة السماد والمنتجات الزراعية ، الخ ++